



**University of  
Zurich**<sup>UZH</sup>

**Zurich Open Repository and  
Archive**

University of Zurich  
University Library  
Strickhofstrasse 39  
CH-8057 Zurich  
[www.zora.uzh.ch](http://www.zora.uzh.ch)

---

Year: 2015

---

## **Eine Studie mit positiven Nebenwirkungen**

Djalali, S ; Frei, A

Posted at the Zurich Open Repository and Archive, University of Zurich

ZORA URL: <https://doi.org/10.5167/uzh-111214>

Journal Article

Published Version

Originally published at:

Djalali, S; Frei, A (2015). Eine Studie mit positiven Nebenwirkungen. *PrimaryCare*, 15(6):97-98.

## Der unbeeindruckte HbA1c-Wert

# Eine Studie mit positiven Nebenwirkungen

Sima Djalali, Anja Frei

Institut für Hausarztmedizin der Universität Zürich, IHAMZ

Schon einmal haben wir an dieser Stelle über die *Chronic Care for Diabetes*-Studie berichtet [1]. Jetzt wurde die Studie erfolgreich zu Ende gebracht – mit einem überraschenden Ergebnis.

Die *Chronic Care for Diabetes* (CARAT)-Studie war darauf angelegt, zu zeigen, wie sich die HbA1c-Einstellung von Diabetes-Typ-2-Patienten verbessert, wenn die Betreuung in der Hausarztpraxis nach den Prinzipien des *Chronic Care Models* durchgeführt wird. Doch der HbA1c-Wert zeigte sich unbeeindruckt. Stattdessen sank das kardiovaskuläre Risiko [2].

### Was ist da passiert?

Die Studie war als *kontrollierte Cluster-randomisierte Interventionsstudie* designt. Dafür wurden 30 Schweizer Hausarztpraxen randomisiert. Die eine Hälfte betreute Ihre Patienten im folgenden Jahr unverändert und diente als Kontrollgruppe. Praxen, die der Interventionsgruppe zugeteilt waren, wurden in den Prinzipien des *Chronic Care Model* geschult. Dies bedeutete, dass insbesondere die Medizinischen Praxisassistentinnen (MPAs) befähigt wurden, wichtige Routineaufgaben in der Versorgung von Diabetespatienten übernehmen zu können. Insgesamt wurden 326 Patienten in die Studie eingeschlossen und über ein Jahr begleitet. Zu Studienbeginn und nach einem Jahr wurden HbA1c-, Blutdruck- und Cholesterinwerte erhoben und verglichen. Ausserdem erhielten die Patienten Fragebögen zur Bewertung ihrer Lebensqualität (SF-36) und der Umsetzung des *Chronic Care Models* (PACIC).

Tatsächlich sank der HbA1c-Wert auch – allerdings nicht wie erwartet nur im Interventionsarm, sondern in beiden Gruppen.

### Nicht signifikant, aber unerwartet

Die Patienten der Interventionsgruppe senkten ihren Wert im Mittel von 7,8% auf 7,6%, die Patienten der Kontrollgruppe von 7,6% auf 7,3%. Der durchschnittliche Unterschied des HbA1c-Wertes zwischen den Gruppen betrug nur –0,05% und war damit nicht signifikant. Eine Erklärung dafür könnte sein, dass die Praxisteams der Kontrollgruppe im Bewusstsein, an einer Diabetesstudie teilzunehmen, ihr Augenmerk auf den HbA1c-Wert intensivierten – ein nicht unübliches Phänomen, das in der Psychologie auch als *Hawthorne-Effekt* bekannt ist. Auf die Blutdruck- und Cholesterinbehandlung in der Kontrollgruppe wirkte sich dies jedoch nicht aus. Die entsprechenden Werte blieben gleich. Nicht jedoch in der Interventionsgruppe, wo sich die Implementierung des *Chronic Care Model* nicht nur punktuell, sondern umfassend bemerkbar machte und zu einer signifikanten Verbesserung des Blutdrucks um rund 4 mmHg (systolisch und diastolisch) und des LDL-Cholesterins führte und damit das kardiovaskuläre Risiko der Patienten senkte.



## MPAs führen zum Erfolg

Das ist besonders relevant, da die Studie mit eher schlecht eingestellten Diabetikern durchgeführt wurde, die per se ein ungünstigeres Risikoprofil haben (Einschlusskriterium für Patienten war ein HbA<sub>1c</sub>  $\geq 7\%$  im Jahr vor Studienbeginn).

Das *Chronic Care Model* ist ein organisatorisches Konzept für die Versorgung von chronisch kranken Menschen in der Grundversorgung, bei dem die faktenbasierte Interaktion zwischen einem informierten, aktiven Patienten und einem vorbereiteten, proaktiven Praxisteam im Mittelpunkt steht [3]. Das Konzept stützt sich auf Methoden zur Qualitätssteigerung und Strategien der Systemveränderung. Ziel ist eine kontinuierliche und koordinierte Begleitung, wobei das Praxisteam (Arzt und spezifisch geschultes medizinisches Fachpersonal) gemeinsam mit dem Patienten an der Ausarbeitung und Erreichung individuell realistischer Behandlungsziele arbeitet. In der CARAT-Studie wurde ein spezieller Fokus auf die Rolle der MPAs gelegt. Sie erhielten neben einer umfassenden Schulung für die Diabetesberatung ein strukturiertes Formular, das ihnen die selbstständige Durchführung regelmässiger Monitoringuntersuchungen erlaubte. Die Notwendigkeit, den Arzt hinzuzuziehen, wurde ihnen nach Eintrag kritischer Werte/Informationen durch ein Ampelschema angezeigt [4]. Für die Ärzte der Interventionspraxen stellte diese Neuorganisation eine grosse Hilfe im Alltag und eine sehr positive Erfahrung dar. Viele Praxen haben die Arbeitsteilung auch nach Studienende beibehalten.

## Literatur

- 1 Djalali S, Frei A. Evidence-Performance-Gap bei Typ-2-Diabetikern in Schweizer Hausarztpraxen. *PrimaryCare*. 2013;13(16):298–299.
- 2 Frei A, Senn O, Chmiel C, Reissner J, Held U, Rosemann T. Implementation of the Chronic Care Model in Small Medical Practices Improves Cardiovascular Risk but Not Glycemic Control. *Diabetes Care*. 2014; 37:1039–1047.
- 3 Bodenheimer T, Wagner E, Grumbach K. Improving primary care for patients with chronic illness: the chronic care model. *JAMA*. 2002;288:1775–1779.
- 4 Frei A, Chmiel C, Schläpfer H, et al. The Chronic CARE for diabetes study (CARAT): a cluster randomized controlled trial. *Cardiovasc Diabetol*. 2010;15(9):23.

## PrimaryResearch – das Fenster zur Forschung

In einer Artikelserie stellen wir die Forschungsarbeiten vor, die das Institut für Hausarztmedizin der Universität Zürich (IHAMZ) seit seiner Gründung publiziert hat. Die Originalarbeiten sind entweder open acces zugänglich oder beim jeweiligen Autor, der die Studien hier vorstellen wird, auf Anfrage erhältlich.

Die Ergebnisse geben einen spannenden Einblick in die täglichen Herausforderungen aber auch die Leistung der Hausarztmedizin.

An dieser Stelle ein herzlicher Dank an alle Kolleginnen und Kollegen, die sich an den jeweiligen Projekten beteiligen und die hier präsentierten Ergebnisse erst ermöglicht haben!



**Universität  
Zürich** UZH

**Institut für Hausarztmedizin**

Korrespondenz:  
Dr. med. Sima Djalali  
Universität Zürich  
Pestalozzistrasse 24  
8091 Zürich  
sima.djalali[at]usz.ch